

- **Principales características.**

- ✓ Opera en distintas plataformas: **Windows, Linux (Ubuntu), iOS.**
- ✓ Opera en todos los navegadores: **Explorer, Chrome, Mozilla Firefox, Safari.**
- ✓ Interfase principal touch panel con capacidad para operar en **PC Monitor y dispositivos tablet y smartphone.**
- ✓ Opera e interactúa en smartphone con navegador y con App Nubeprint.
- ✓ Autonomía para generar el instalable (**key CPM**) sin necesidad de apoyo de soporte técnico.
- ✓ Puede ser instalable desde App Nubeprint mediante smartphone
- ✓ Tiempo de Instalación promedio de 30 a 45 minutos sin necesidad de asistencia técnica de Nubeprint.

- **El Agente CPM (Cloud Printing Monitor) o software de captura de datos.**

- ✓ Se ejecuta en el cliente en PC o Servidor y celular.
- ✓ Configurable y controlable por el Operador de Servicios Administrados de Impresión.
- ✓ Captura inteligente de los datos de los equipos.
- ✓ Configurable para cualquier tipo de red y tamaño.
- ✓ Se pueden generar ilimitado número de CPMs (**key o agente colector de datos**) de forma autónoma.
- ✓ Transparente en la red del cliente: está diseñado con la prioridad de no ser invasivo.
- ✓ Multiplataforma nativa (**Microsoft Windows, GNU Linux, Apple OSX**).
- ✓ Sin necesidad de software/licenciamiento de terceros (**máquinas virtuales, base de datos, Frameworks, etc.**).
- ✓ Soporta varios protocolos de comunicaciones (**HTTP, SMTP**) y autenticación (Proxy, etc.)
- ✓ Minimización del ancho de banda consumido.

- ✓ Sistema de descubrimiento de Impresoras automático, por listado de IP'S o dual: permite realizar una monitorización paralela: lecturas sobre IP'S fijas y a la vez, con otra periodicidad, descubrimiento de nuevos equipos en las redes.

- **Prerrequisitos para el Software de captura de datos (CPM).**

- ✓ Sistema Operativo: o Windows o Windows server cualquier versión
 - Linux (Ubuntu).
 - Mac iOS.
 - Android (para instalar por Smartphone), próximamente disponible para iOS.
- ✓ Software adicional:
 - Ninguno requerido.
- ✓ Configuraciones adicionales:
 - Ninguna requerida.

- **Hardware para Panel Operativo en PC:**

- ✓ Procesador mínimo de 1 GHZ.
- ✓ Memoria RAM mínima de 1 GB.
- ✓ Espacio en disco disponible 1.5 GB (**Puede ser necesario más espacio caso el volumen de impresión sea grande**).

- **Hardware para instalar CPM desde dispositivo móvil (smartphone, Tablet, TVBox, SmartTV):**

- ✓ Procesador Quad-Core mínimo de **1 GHZ**.
- ✓ Memoria RAM mínima de **1 GB**.
- ✓ Espacio en SD disponible **1.0 GB**.

- **Puertos:**

- ✓ Para el envío / recepción de los archivos para el centro de datos:
 - **Liberar el puerto 80 o 443 en el firewall interno.**

- **Método de captura de datos en las impresoras:**

- ✓ HTTP – Puerto **80**.
- ✓ Protocolo SNMP v1, v2 – Puertos **161** e **162**.

- **Intervalo de consulta de datos:**

- ✓ **Default:** cada 2 horas, **configurable hasta cada 15 minutos**.

- **Tamaño de paquete de datos:**

- ✓ Promedio **10 KB** de ancho de banda por impresora. Si la impresora no responde al comando ping, el proceso se cancela de forma automática y la captura comienza en la próxima impresora de la lista.

- **Método de envío de datos al DataCenter cada que se completa la consulta de datos:**

- ✓ **Archivos NSL:** tienen mostradores de información, suministros, publicaciones seriadas, etc.
- ✓ **Archivos NPA:** disponemos de información de eventos y alertas de impresoras.
- ✓ Estos archivos están comprimidos y cifrados por el agente utilizando el estándar **AES** de **128 bits** y se trata a través de **HTTP** o **HTTPS** utilizando los puertos **443** y/o **80**, respectivamente.

- **Datos capturados en las impresoras.**

- ✓ Se capturan directamente a través del RFC MIB 1759 La información contenida en esta RFC se clasifica en tres tipos básicos:

- **Descripción general:** Contiene las capacidades de información de las diferentes subunidades. Su gran mayoría, esta información es estática.
 - **Estado:** La información sobre el estado de la impresora, por ejemplo, si la unidad está lista para funcionar, o si existe algún impedimento como un atasco de papel.
 - **Alertas:** Información ocasionado por los cambios en el estado de la impresora. Estas alertas se pueden clasificar en crítica y no crítica, crítica y las que causan tiempo muerto del equipo.
- ✓ Toda esta información es capturada en el equipo e interpretada por el sistema, por lo que puede ser visto por los operadores del sistema.

- **Seguridad para la captura de datos.**

- ✓ Totalmente respetuoso con la red y sus equipos, cumpliendo los criterios de comunicaciones y seguridad más exigentes y las más importantes regulaciones internacionales:
- RFCs de comunicaciones y seguridad.
 - HIPAA: Health Insurance Portability and Accountability Act.
 - Sarbanes-Oxley Act.
 - Gramm-Leach-Bliley Act.
 - Federal Information Security Management Act
 - ENISA Advising Directives.
- ✓ No captura ningún dato confidencial (Jobs, nombres, tipos de paquetes etc.). Solamente los datos existentes en la MIB de la impresora o copiadora que son necesarios para la gestión de MPS:
- Número de serie,
 - MAC.
 - Modelo.

- Pila de errores.
- Contadores de páginas.
- Niveles de los cartuchos y/o piezas, Display.

NOTA: (Cuando un determinado modelo no dispone de ese campo de información, el CPM no intenta ni siquiera capturarlo al objeto de minimizar el tráfico de red).

- ✓ Admite capas de cifrado y comunicaciones sobre SSL (1024-bit HTTPS).
- ✓ No necesita acceso al Servidor de impresión. Los datos que se transmiten desde el cliente al servidor o **DataCenter (Cloud Printing Sistem)** son totalmente auditables por el cliente y el proveedor del servicio.

TRIMAX SOLUCIONES DIGITALES, S.A. de C.V.